

# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

## **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN ESPECIAL: AUDICIÓN Y LENGUAJE**



### **SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO**

Trabajo Académico para obtener el título de  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN ESPECIAL:  
AUDICIÓN Y LENGUAJE

#### **AUTOR**

Br. Richard Abimael, Guzmán Chacón

#### **ASESORA**

Dra. Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez

<https://orcid.org/0000-0001-5886-7043>

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación inclusiva


**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor(a) Decano(a) de la Facultad de Humanidades:

Yo, “Dra. Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez con DNI N° °18070721, como asesora del trabajo de investigación titulado “Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para el desarrollo del lenguaje de niños con autismo”, desarrollado por el egresado Richard Abimael, Guzmán Chacón con DNI 42826721.; del Programa de Segunda Especialidad en educación especial: audición y lenguaje”; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

Firma del asesor(a)

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller de la Universidad**

**Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

**Vicerrectora académica**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

**Decano de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector de Investigación**

Dra. Teresa Sofía Reategui Marin

**Secretaria General**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis a Dios, a mis padres, hermanos, esposa e hijos, por ser mi inspiración, fortaleza y apoyo en el crecimiento profesional que emprendo cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de menara muy especial al programa de segunda especialidad y a los docentes por sus orientaciones y profesionalismo.

El autor.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Guzmán Chacón, Richard Abimael con DNI 42826721 egresados del Programa de Estudios de Segunda Especialidad en Educación Especial Audición y Lenguaje de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación, académico o Tesis titulada: “Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para el desarrollo del lenguaje de niños con autismo”, el cual consta de un total de ..... Páginas.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

El autor

  
Guzmán Chacón, Richard Abimael  
DNI 42826721

## INDICE

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Declaratoria de Originalidad   | ii   |
| Autoridades Universitarias     | iii  |
| Dedicatoria                    | iv   |
| Agradecimiento                 | v    |
| Declaratoria De Autenticidad   | vi   |
| Indice                         | vii  |
| Resumen                        | viii |
| Abstrac                        | ix   |
| I. Introducción                | 10   |
| II. Metodología                | 26   |
| III. Resultados y discusión    | 28   |
| IV. Conclusiones               | 32   |
| V. Recomendaciones             | 33   |
| VI. Referencias Bibliográficas | 35   |
| VII. Anexo                     | 40   |

## RESUMEN

El trabajo académico tiene como objetivo “explicar que son los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo”. El tipo de investigación empleado es de estudios teóricos bibliográficos donde se analizó, observó, seleccionó y comparó la información importante de fuentes confiables. La Metodología es de corte transversal descriptivo que hace referencia al estudio de la bibliografía narrativa, principal se obtuvo datos importantes que nos permitieron determinar los objetivos de la investigación; las técnicas e instrumento para la recolección de datos se realizó mediante métodos de registro o firma, y la información siempre es analizada y observada. Finalmente, las conclusiones del estudio consideran que los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación son herramientas de inventario abierto, de carácter icónicos y audios visuales, se presentan en forma física en tableros sistematizados y también en formatos digitales siendo este último resultado del avance tecnológico.

*Palabras claves:* sistemas alternativos y aumentativos de comunicación y autismo.



## **ABSTRAC**

work aims to "explain what are the alternative and augmentative communication systems in the language development of children with autism". The type of research used is a theoretical bibliographic study where important information from reliable sources was analyzed, observed, selected and compared. The Methodology is descriptive cross-sectional which refers to the study of the narrative bibliography, main important data was obtained that allowed us to determine the research objectives; the techniques and instrument for data collection were carried out by means of registration or signature methods, and the information is always analyzed and observed. Finally, the conclusions of the study consider that the alternative and augmentative systems of communication are open inventory tools, of iconic and audio-visual character, they are presented in physical form in systematized boards and also in digital formats being this last one the result of the technological advance.

Key words: alternative and augmentative communication systems and autism

## I. INTRODUCCIÓN

Los casos de personas con autismo actualmente van en aumento a nivel mundial (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021, citando a la Organización Mundial de la Salud (OMS), confirmó que los casos de personas que nacen con autismo tienen más de diez años, cada 160 niños padecen de esta enfermedad. La encuesta más reciente, realizada en marzo de 2022, encontró que 1 de cada 100 niños tiene autismo, lo que muestra que aumenta cada año. (OMS, 2022).

Asimismo, el Perú no es ajeno a esa realidad (Ministerio de Salud, 2019) Encontró que, de las 15.625 personas diagnosticadas con autismo, el 90,6% tenían menos de 11 años, siendo los números más altos el 81,1% de niños y el 18,9% de niñas. Por lo tanto, es importante entender que la mayoría de la población son jóvenes que se están desarrollando y necesitan una intervención oportuna, porque esta condición acompaña a una persona hasta el final de la vida, y por lo tanto, es necesario prestarles especial atención desde temprana edad. Comenzar a fortalecer las áreas de su neurodesarrollo que le brindarán un mejor pronóstico en su vida adulta.

Por otra parte, es importante entender la dimensión temporal del neurodesarrollo atípico del autista, puesto que es una condición de por vida en el cual el cerebro tiene un tipo de procesamiento de las situaciones y las cosas en general de acuerdo a la hiperfocalización de los hechos. Del cual se desprenden áreas de interés concentradas en patrones o rutinas, el cual tiene efecto en el desarrollo comunicativo y de cognición social. (Riañe, 2022, p. 03)

Entendiendo que el autismo no es una discapacidad sino una condición de vida como refiere Riañe es necesario prestar atención algunas de las situaciones que dificulta la interacción con sus pares, un primer aspecto es la comunicación el cual tiene como instrumento al lenguaje, según Brinell et al. ,2018 citado por (Riañe E. , 2022) de afirma que de la población global de autistas entre el 25% y el 30% desarrollan mínimamente el habla o no hablan nada. De la afirmación entendemos que el mayor porcentaje de la población autista no es hablante pero es bueno precisar que en el proceso de desarrollo del lenguaje gran parte de los niños autistas tienen dificultades en comunicar y entender los mensajes de sus interlocutores. Un segundo aspecto es la cognición social, desde la teoría de la electrolidad se considera que el cerebro autistas actúa de manera diferente a las interacciones convencionales de las personas, modificando las estructuras

comunicativas y sociales, por lo que es fundamental entender el actuar de los niños y niñas con esta condición por que sino se entenderá como una dificultad en la acción con su entorno. Más bien se debe de asumir el comportamiento autista como un estilo diferente de convivir e interactuar en su medio; para lograr una mejor acción es importante conectar el yo autista con el yo receptor del que intercambia situaciones con el individuo de esta condición. Entender la actitud del autista es comprender su interés, necesidad, y sus demandas, el cual está diseñado desde su la aptitud de hiperfocalizarse en sus intereses internos. (Riañe, 2022 p. 05).

Asimismo cabe mencionar que es necesario fortalecer la mejora de estos dos aspectos, la comunicación y la cognición social en las personas con autismo, específicamente en menores de edad que se encuentra en la primera infancia ya que ellos están en el proceso del neurodesarrollo. Y uno de los instrumentos para lograrlo es la consolidación del lenguaje.

Por ello es de interés profundizar el estudio del uso de SAAC los cuales ayudan a fortalecer el mejoramiento del lenguaje de las personas de condición autista y aquellos que tengan problemas de lenguaje. Es considerable sostener que estos sistemas son herramientas o recursos que ayudan a desenvolver el lenguaje de manera estratégica y técnica, facilitando la comprensión e interpretación de lo que se desea comunicar el cual será expresado de manera hablada o de manera escrita, su propósito fundamental es aumentar el habla o sustituirla. (Montero, 2003, p. 01).

Por consiguiente, es importante resaltar que el estudio ayudará a inventariar un conjunto de SAAC lo cuales servirán como estrategias de fortalecimiento en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo. Además de herramienta práctica para docentes y padres de familias.

Así mismo, fortalecerá el aspecto teórico ya que la investigación servirá de fuente primaria a otros estudios abocados en comprender sobre los SAAC en niños con autismo. Considerando la clasificación de las mismas y la rigurosidad de las teorías que las sustentan. Al mismo tiempo de ser un estudio novedoso y necesario para la eliminación de las barreras del aprendizaje para las y los estudiantes con esta condición.

Por otro lado, en el área metodológica la presente investigación proporciona una literatura con alta calidad en la investigación, compilación, análisis, sistematización y

organización de la información, de los SAAC en el avance de la locución de niños con autismo.

De esta manera también contribuye en el área social porque, consideramos que es una necesidad integrar con mayor efectividad a las y los niños con autismo en las diversas actividades de la vida diaria, el cual creemos que la amplitud de la información ayudará a que la interacción comunicativa entre el autista y su interlocutor sea más dinámica en la sociedad, escuela y el hogar.

Al llegar a este punto consideramos oportuno plantear la pregunta del estudio ¿Que son los sistemas alternativos y aumentativos de comunicaciones en el progreso del habla y el desarrollo del lenguaje de niños con autismo? Además de permitirnos desarrollar los objetivos del presente estudio que busca explicar qué son los SAAC en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo. Como también otros objetivos de carácter específicos:

Comprender las definiciones de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo.

Clasificar los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo.

Analizar las diferentes experiencias de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo.

Dentro de la indagación es importante esclarecer las bases teóricas que sustentan la propuesta de investigación tanto en los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación y el desarrollo del lenguaje de niños con autismo por ello presentamos la siguiente literatura:

El autismo es una condición de vida asociada con un neurodesarrollo anormal en el que la mente prefiere un patrón de procesamiento basado en una atención excesiva a los detalles, la búsqueda de patrones y la profundización en las áreas de preocupación. presentar dificultades en el procesamiento de factores sociales (neuronales) cognitivos y de comunicación típicos (Reaño E. , 2017).

Se estima que del 20 al 25 % de la población general con autismo habla poco o nada (Brignell et al., 2018). Esta población se ha asociado tradicionalmente con un perfil

de autismo grave y se le ha diagnosticado retraso mental en la evaluación. con herramientas de mediación inteligente desarrolladas para la población neurótica hablante.

Según la aportación (Vacas, 2015), las primeras dificultades del autismo aparecen en la infancia, con falta de comportamiento comunicativo hacia los familiares directos. Este déficit se puede ver en actividades conjuntas y conductas atencionales. Ya desde el primer año, los niños con TEA pueden notar anomalías en el desarrollo: dificultad y/o cambios de voz, ignorar a los compañeros, no participar en juegos simbólicos, no mantener la comunicación visual.

Estos cambios en la comunicación y el lenguaje varían ampliamente dentro de los trastornos del espectro autista. Existen situaciones donde el habla puede ser inexistente, mientras que, en otros casos, puede desarrollarse con modificaciones como las mencionadas anteriormente. Asimismo, hay ocasiones en las que el lenguaje se desarrolla con la edad, y algunos individuos presentan vocabularios sumamente amplios. En resumen, la escala de dominio del lenguaje que las personas con autismo lograron alcanzar es extremadamente diversa y variada. (Belinchón, 2019).

Los niños con trastornos del espectro autista muestran dificultades para obtener la primera fase del desarrollo del lenguaje. En el medio de esta población, el lenguaje funcional no se desarrolla a lo largo de la vida y la comunicación a través de la comunicación no objetivo, no se desarrolla bien o utilizan otros modelos de comunicaciones. Los niños con TEA se expresan con la ayuda de la oralidad, usan ecofrasia con un pequeño lenguaje creativo. En este caso, los niños usan el autismo a menudo reciben mensajes y no analizan las diferentes partes del mensaje (Martos & Ayuda, 2002)

La dificultad de una persona con autismo con déficits de comunicación se puede identificar cuando se hace entender, tanto en el lenguaje hablado como en los gestos. De hecho, los lleva a un comportamiento destructivo porque no pueden expresar sus sentimientos u opiniones a través de palabras, no pueden adaptar el lenguaje a su contexto y usar el lenguaje en situaciones de comunicación apropiadas. (Garcia, 2017).

Tenemos diversos grados de severidad de los trastornos del espectro autista, tanto en términos de interacciones sociales como en comportamiento restringido y repetitivo. Por lo general, las señales de advertencia están ausentes en ambos puntos, en los sistemas subclínicos están presentes en ambas dimensiones, pero sin cambios significativos. Para

el año 1, el niño "Necesito ayuda" muestra cambios significativos en la interacción social y ciertos comportamientos en ciertos contextos. Grado 2 Necesita mucha ayuda, tiene interacción social limitada, tiene dificultad y falta de flexibilidad en algunos comportamientos (García, 2022).

La detección temprana de autismo y el desarrollo de un sistema de atención a inicios de la infancia mejora el diagnóstico TEA, además del nivel cognitivo y la adaptación con su entorno (Hervás et al., 2017). Por otra parte, ellos también señalan que la cooperación y relación familiar a manera de requisito previo para fortalecer el desarrollo de la infancia.

El Sistema de Comunicación Alternada y Aumentada (SAAC) se refiere a un conjunto de métodos, sistemas o enfoques diseñados para facilitar la comprensión y comunicación del lenguaje en individuos que experimentan dificultades en el habla y/o escritura. El propósito es mejorar o reemplazar el habla. SAAC es también un recurso y herramienta que ayuda a las personas con problemas de comunicación a expresar sus deseos, compartir conocimientos y opiniones, y mostrar su personalidad de manera efectiva y comprensible, lo que enriquece su ámbito de especialización (Montero P. , 2022).

Por lo tanto, el objetivo principal y global de la comunicación aumentativa y alternativa es establecer y ampliar los canales de comunicación social para las personas con trastornos o discapacidades del habla, manteniendo así una buena calidad de vida. Si mediante nuevas estrategias se aumenta la capacidad de los no hablantes para ser más autónomos y flexibles en su conducta comunicativa, se dará un paso muy importante en la mejora de su autoestima. Para lograr estos objetivos, el momento de implementar una estrategia de comunicación de empoderamiento debe ser lo más temprano posible. Tan pronto como se detectan dificultades en el desarrollo del lenguaje hablado, es necesario consultar a un especialista para brindar recomendaciones y planes de acción para mejorar la comunicación (Martínez et al., 2022).

La explicación más completa de los sistemas de Comunicación Alternativa y Aumentada (SAAC) la da Tamariz (1988), citado por (Marín, 2019), quien identifica como herramientas de intervención logopédica diseñadas para personas con diversos trastornos de la comunicación y/o del lenguaje, cuya finalidad es aprender a través de procesos de aprendizaje especiales para un grupo sistematizado de convenciones no

vocales, ya sea que requieran apoyo físico o no, se utilizan para realizar conductas de comunicación funcional espontáneas y generalizables.

En este sentido, Tamarit, 1988, citado por Carcelén, 2004, citado (Montero P. , 2022). Plantea que los SAAC son procesos basados en un conjunto de códigos no tratados, son de soporte estructural, necesario o no físico, utilizando procesos similares u otros específicos que le permiten presentar las funciones y el uso de la realidad. Actualmente, comportamientos de comunicación (funciones, espontáneas y generales) o en combinación con diálogo o como soporte parcial para ellos, o en combinación con otros códigos fuera del código.

Por su parte, (Díaz, 2004), considera que los sistemas de comunicación alternativos y expandidos, son una herramienta de intervención para las personas que tienen muchos cambios en la entrega. En la comunicación y el lenguaje, el propósito es enseñar Procesos de aprendizaje específicos con una colección de códigos sin tiempo o soporte no físico, uso de procesos de aprendizaje específicos similares. u otros específicamente, lo que le permite representar funciones y servir para realizar comportamientos de comunicación (funciones, espontáneas y generales), combinados con códigos vocales o como soporte parcial para ellos o combinado con los códigos no son diferentes.

A lo largo de la historia se ha enfatizado que la comunicación es tanto una necesidad humana como un derecho (Beukelman et al., 2016). En general, aunque los niños con discapacidades del desarrollo adquieren habilidades de comunicación funcional en la primera infancia (Abbeduto, 2003), no todos los niños logran el éxito esperado. La Comunicación Complementaria o Alternativa (CAA) es un área que responde a las necesidades de las personas cuya función comunicativa se ve perjudicada si incluye únicamente el habla. Por sistemas de comunicación aumentativos o alternativos (SAAC) entendemos (Pérez, 2014), quienes los consideran formas de expresión distintas al lenguaje hablado, cuya finalidad es potenciar (aumentar el refuerzo) y/o compensar las dificultades de comunicación (alternativas). comunicación, comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad (p. 11)

La diferencia clave entre los sistemas de comunicación alternativos y de refuerzo es que los sistemas de sustitución reemplazan el habla, mientras que los sistemas de refuerzo actúan como ayuda o complemento. Por tanto, hablamos de comunicación alternativa cuando nos referimos a cualquier forma de comunicación que no sea el habla

utilizada en situaciones de comunicación cara a cara, mientras que la comunicación aumentada se refiere a la comunicación de apoyo o de apoyo que se utiliza con el doble propósito de motivar y apoyar el habla. y proporcionar comunicación cuando las palabras por sí solas no son suficientes (Marín, 2019).

Por otra parte, es importante destacar a los SAAC en el progreso de habla de menores con autismo. Se clasifican según (Benítez y Belda, 2022) en P1: PEC (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes) y Signos Naturales. P2: Pictogramas, Tableros de Comunicación, Lengua de Signos y Aplicaciones en Tabletas. P3: Pictogramas y Lengua de Signos Básica. P4: Pictogramas, Imágenes tipo PEC, Lengua de Signos y Gestos Motores. P5: Gestos y pictogramas. P6: pictogramas. P7: Sistema basado en iconos.

Basado en el análisis de la información, se han identificado siete tipos de SAAC utilizados en el desarrollo del lenguaje en mejores condiciones con TEA.

SPC "Sistema de Comunicación Visual"; Diseñado al presentar categorías divididas por colores, facilita la comprensión de la estructura sintáctica, no requiere de habilidades motoras gruesas ni habilidades cognitivas, por lo que es Recomendado para niños con ciertos cambios físicos que limitan el movimiento o alta inteligencia. Las deficiencias son un sistema simple y dinámico porque representan la realidad de su entorno y las imágenes utilizadas son similares a lo que representan en la vida real por lo que es fácil de relacionar. Mayer (1981), citado por Torres, Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias, 2001).

Según (Valencia, 2015) el Sistema de Pictogramas en Comunicación (SPC) es un sistema visual-verbal de comunicación no oral. Fue creado por Mayer, R. en 1981, y ha evolucionado con el tiempo, contando actualmente con más de 4000 pictogramas, en formatos y soportes que utilizan dibujos simples y representativos. Cada símbolo tiene una palabra que lo acompaña, o bien solo se muestra la palabra en caso de conceptos abstractos.

De acuerdo con (Torres, 2001), el SPC presenta las siguientes características: permite el uso de color, representa palabras y conceptos habituales en la comunicación, es adecuado para diferentes grupos de edad y dificultades, los dibujos son prácticos para su reproducción en fotocopiadora, y el vocabulario se divide en 6 categorías asociadas a



un código de colores para facilitar su localización o clasificación. En relación al SPC, existe una aplicación informática llamada BOARDMAKER, creada por Camera, M. en 2007. Este software es un editor de tableros que facilita la comunicación alternativa y el aprendizaje, con más de 3.000 símbolos (SPC) en formato vectorial. Es aplicable a diferentes tipos de discapacidades que involucran trastornos en la comunicación, lenguaje y aprendizaje en general.

Minspeak; En un enfoque basado en situaciones de la vida diaria, se utiliza un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación (SAAC) que reconoce que el usuario puede tener conocimiento de un objeto con un nombre diferente al del terapeuta. En este sistema, los significados son establecidos tanto por el logopeda como por el usuario, lo que posibilita la personalización de los mensajes de acuerdo con las experiencias y comprensión individual del usuario. (Baker, 1982)

Según (Begoña, 2021) Baker se sintió impulsado de manera intuitiva hacia un sistema pictográfico, ya que los dibujos tienen un impacto significativo y una imagen puede comunicar más que mil palabras. Mientras que las letras codifican universalmente los sonidos del habla y las palabras representan ideas, los dibujos pueden codificar ideas completas o incluso secuencias de ideas. Además, Baker se interesó por la idea de codificar sistemas debido a la facilidad y rapidez con la que permiten generar lenguaje. También era consciente de la importancia de utilizar un conjunto de símbolos relativamente pequeños. Al combinar estas ideas, exploró el desarrollo de sistemas similares a los jeroglíficos, ya que estos sistemas permiten un procesamiento automático y altamente flexible con un conjunto de símbolos reducidos. El resultado fue el primer sistema Minspeak. La propuesta de Baker era simple, práctica y poderosa.

Si bien muchas personas asumen que los dibujos tienen un significado literal, los iconos en realidad adquieren sentido dentro de un contexto. Este contexto ha sido utilizado a lo largo de la comunicación aumentativa y alternativa. En los tableros de lenguaje, un dibujo de una taza puede representar palabras como "beber" o "sediento". De manera similar, una manzana puede significar "fruta", "comer" o incluso "hambriento". Lo que Baker hizo fue sistematizar este proceso natural al utilizar el significado más amplio de un dibujo para codificarlo. Por ejemplo, un dibujo de un arco iris en un tablero manual puede representar "feliz" o incluso "lluvia". La interpretación y significado del dibujo a menudo depende de la interacción entre el usuario de comunicación aumentativa y su interlocutor. En un sistema Minspeak, el dibujo de un arco iris puede significar "feliz"

o "lluvia" dependiendo del contexto en el que se utilice. Más importante aún, Minspeak permite al usuario de comunicación aumentativa seleccionar de manera independiente el significado del dibujo, en lugar de depender del interlocutor para determinarlo.

El Sistema simbólico gráfico-visual Bliss se crea mediante la búsqueda de una simbología simple y fácil de recordar. Además de estas cualidades, permite la creación de nuevos símbolos al combinar el vocabulario esencial, y también facilita una retroalimentación constante. Charles Bliss (1965) citado por (Owran, 1985).

Para (Formainfancia European School, 2019) El sistema Bliss consiste en un conjunto de símbolos visuales utilizados para transmitir significados de forma gráfica. En lugar de emplear letras o sonidos vocales, se recurre a una serie de dibujos que representan mensajes. Estos símbolos tienen una relación con la realidad, por ejemplo, un corazón con un acento y una flecha hacia arriba puede representar felicidad, mientras que con la flecha hacia abajo, tristeza. El sistema se originó en 1942 con el objetivo de ser una forma universal de comunicación, independiente del idioma. Con el tiempo, se ha reconocido su potencial para la comunicación entre personas que hablan diferentes idiomas y como una valiosa herramienta para aquellos con dificultades en la comunicación. En el sistema Bliss, los símbolos utilizados pueden ser pictográficos si se asemejan a la realidad que representan, ideográficos si expresan una idea o abstractos si no tienen una relación directa con lo que representan. Este sistema permite crear mensajes utilizando símbolos compuestos o combinados, lo que enriquecerá con esta forma de comunicación.

PECS consta de seis etapas; comienza con la enseñanza al individuo de entregar una imagen que represente un objeto o actividad deseada a un "receptor comunicativo", quien responderá inmediatamente a la petición. El sistema continúa con la instrucción sobre cómo discriminar imágenes y colocarlas en una secuencia ordenada para formar oraciones. En la etapa más compleja, se enseña a los beneficiarios a emplear modificadores, responder incógnitas y dar opiniones. Este método de aprendizaje se presenta de forma sencilla, dividiéndose en diferentes etapas. Utilice estrategias de apoyo y refuerzo para facilitar el proceso. Además, incorpora apoyo visual y promueve su uso en el entorno familiar (Andy Bondy & Lori Frost, 1985)

El enfoque de Habla Signada se basa en fomentar la producción espontánea de palabras por parte del niño y enfatizar aspectos expresivos. Optar por el uso de Habla Signada se considera la mejor elección, ya que se centra en los deseos, intereses y

conocimientos individuales del niño. Este método enseña al niño a alcanzar sus propios objetivos al emplear de manera simultánea tanto el lenguaje hablado como el lenguaje de señas (Schaeffer et al., 1980).

La metodología de instrucción de PECS se basa en la obra "Habla Verbal" de B.F. Skinner y en el Análisis Aplicado de la Conducta extensa. A lo largo del método, se emplean tácticas particulares de asistencia y fortalecimiento que estimulan la comunicación autónoma. Asimismo, se incorporan procesos de rectificación para ofrecer ocasiones de aprendizaje cuando se producen desaciertos. Se evitan las ayudas verbales para evitar la dependencia y, en cambio, se promueve la iniciación y espontaneidad desde el principio. PECS consta de seis fases, comenzando por enseñar al individuo a entregar una imagen del objeto o actividad deseada a un "receptor comunicativo", quien responderá inmediatamente a esa petición.

Después, el método avanza con la instrucción de la diferenciación de imágenes y cómo organizarlas adecuadamente en una oración. En las etapas más avanzadas, se educa a los usuarios en el uso de modificadores, la respuesta a preguntas y la realización de comentarios. El propósito principal de PECS es enseñar comunicación funcional. No obstante, la investigación ha confirmado que algunos estudiantes que emplean PECS también pueden desarrollar el habla, mientras que otros pueden hacer la transición a un dispositivo generador de voz (SGD). El respaldo a la eficacia de PECS como una práctica basada en evidencia es sólido y sigue creciendo, con más de 190 artículos de investigación de diversas partes del mundo (Pyramid, 1992).

AVAZ AAC es un sistema de comunicación basado en una herramienta móvil que registra el progreso del niño con un vocabulario sólido y personalizado. Esta aplicación móvil utiliza audios e imágenes para expresar ideas, pensamientos y emociones, y lo hace de una manera que no ocupa mucho espacio, lo que facilita la socialización del niño (Narayanan, 2010). Estos seis SAAC presentan ciertas similitudes en varios aspectos, como sus objetivos, que se centran en enseñar el lenguaje oral utilizando símbolos gráficos para la comunicación de personas con autismo, tanto niños como adultos. Esta ventaja representa una evolución en comparación con la teoría de Saussure (1945), que utilizaba materia física para la enseñanza de palabras, mientras que los gráficos ofrecen una forma más práctica y rápida de presentar objetos en la actualidad. Los SAAC buscan que los niños comprendan las estructuras sintácticas y gramaticales del lenguaje, haciendo hincapié en los elementos expresivos mediante el uso de audios o estímulos

proporcionados por quienes trabajan con el niño y el SAAC. Según Narayanan (2010), estos aspectos del lenguaje presentan mayores dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños con autismo, ya que la abstracción puede ser complicada para ellos. Sin embargo, cuando se acompaña de un estímulo, se vuelve más accesible y comprensible.

Avaz es una aplicación de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) que ofrece una voz a los niños con autismo. Avaz India, que ha sido destacada en una charla de TED y en la lista de las 35 principales innovaciones del MIT, se presenta como la solución ideal para las necesidades de comunicación de su hijo. Esta aplicación incluye un vocabulario integrado especialmente optimizado para la India y ofrece soporte para 7 idiomas: tamil, hindi, telugu, kannada, malayalam y marathi. Avaz permite a los niños con autismo y necesidades de comunicación complejas elegir entre una amplia lista de palabras clave y vocabulario basado en investigaciones, lo que potencia su capacidad de comunicarse. Diseñado específicamente para niños con autismo, Avaz ayuda a mejorar la comunicación mediante sesiones interactivas de terapia del habla. Además, es una herramienta valiosa para terapia del habla y aprendizaje en niños con síndrome de Down, síndrome de Angelman, Asperger y otras condiciones no verbales. El establecimiento de vocabulario con fotografías y grabaciones de voz ayuda a su hijo a crear mensajes de manera efectiva. Avaz también incluye características como la posibilidad de guardar texto, un teclado especial con predicción de texto asistida por imágenes y una barra de búsqueda de vocabulario. La aplicación se destaca por sus opciones de personalización, brindando a su hijo múltiples formas de comunicarse. Avaz se basa en vocabulario respaldado por investigaciones y palabras clave que alientan a su hijo a desarrollar y mejorar su comunicación. Con más de 15,000 símbolos, 4 voces y la opción de fotos personalizadas, Avaz garantiza que su hijo tenga todas las herramientas necesarias para comunicarse de manera efectiva y significativa. (autismconnect, 2023).

Por otra parte, en el análisis de la literatura del estudio hemos encontrado distintas conclusiones según (Reaño E. , 2017) La mayoría de las personas con autismo no hablantes atraviesan largos períodos en terapias del habla con resultados mínimos o nulos, sin recibir enseñanza sobre sistemas de comunicación alternativa aumentativa. Esto se debe a la visión logocéntrica, que impide que estas personas accedan a un código comunicativo que se adapte a sus necesidades y capacidades, excluyéndose como sujetos autónomos e independientes. Es esencial que las políticas educativas estatales no solo

incluyan la enseñanza de estos sistemas, sino que también proporcionen acceso a dispositivos adecuados para cada individuo. Además, la educación inclusiva debe basarse en un paradigma de comunicación multimodal que integre diversas formas de comunicación alternativas a la oralidad. Esto permitirá un enfoque más completo y adecuado para atender las necesidades de comunicación de las personas con autismo y promover su participación activa en la sociedad.

Por su parte (Benítez y Belda, 2022) En su estudio, verifican que los infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) usualmente enfrentan problemas similares en el lenguaje y la comunicación. Además, resaltan la importancia de recibir capacitación en Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos (SCAA) y planificar su adopción de manera adecuada antes de emplearlos. Estos métodos cumplen un papel crucial en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en niños con TEA, y también aportan ventajas en otras áreas de su crecimiento. Una intervención temprana es esencial para mejorar los resultados, y la colaboración y comunicación efectiva entre las familias y los profesionales son fundamentales para el éxito de la aplicación de los SCAA y el progreso general del niño con TEA.

Asimismo (Ortega y Gracia, 2021) en la investigación resalta que el uso de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) a través de herramientas tecnológicas es mejor para la comunicación y la interacción social en niños con Trastorno del Espectro Autista. Han desarrollado un programa llamado "PECS Tecnológico", que incluye una amplia variedad de campos de palabras seleccionadas según las necesidades individuales de cada caso. El programa consta de siete etapas, diseñado en un orden creciente de complejidad. El objetivo de este enfoque es aumentar el vocabulario y mejorar la interacción social, permitiendo a los niños expresar sus sentimientos y emociones de manera efectiva.

Por otra parte (Barajas, 2022) En el desarrollo de la comunicación en personas con autismo, las ventajas del uso de SAAC varían según las necesidades de cada usuario. Por ejemplo, el Sistema de Pictogramas en Comunicación (SPC) presenta categorías divididas por colores, lo que facilita la comprensión de estructuras sintácticas. Además, este sistema no requiere de una destreza motriz o habilidades cognitivas complejas, lo que lo hace recomendable para niños con limitaciones físicas o con un alto déficit cognitivo. SPC es considerado un sistema sencillo y motivador, ya que representa la

realidad del entorno del niño, y las imágenes utilizadas son similares a lo que representan en la vida real, lo que facilita su asociación y comprensión.

Del mismo modo (Martínez et al., 2022) Se considera que el uso de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) de alta tecnología con salida de voz puede introducirse desde edades muy tempranas, incluso desde los primeros intercambios comunicativos entre el adulto y el niño. Esto permite que el niño experimente la función comunicativa al utilizar el símbolo y escuchar la voz del comunicador durante situaciones significativas para él.

Luego de examinar las distintas perspectivas expuestas en diversos estudios, concluimos que los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) son una valiosa herramienta para promover el desarrollo comunicativo en niños con autismo. Según (Echeguia, 2016), el uso de SAAC Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) tienen un impacto positivo en el desarrollo de la comunicación al aumentar la autoconfianza de los niños. Además, promueven el desarrollo del lenguaje oral, facilitan el autocontrol y la regulación del comportamiento, y mejoran las habilidades sociales y la interacción con los demás. Estos sistemas son llamados "alternativos" porque compensan las dificultades en el habla, y "aumentativos" porque fomentan la comunicación utilizando diferentes recursos.

Así también la Comunicación Aumentativa Alternativa (CAA) es un enfoque de intervención que emplea diferentes recursos para facilitar la comunicación completa del niño. Estos recursos pueden incluir señales manuales, tableros de comunicación con símbolos y dispositivos computarizados que tienen la capacidad de hablar. De esta manera, la CAA abarca diversas habilidades de comunicación, como el habla, la vocalización, los gestos, las señales manuales y los dispositivos de comunicación con salida de voz ya existentes (Glennen, 2000).

en ese sentido los sistemas de expresión basados en imágenes son herramientas diseñadas para mejorar la comunicación y el lenguaje, ya sea apoyando el habla existente o como alternativa cuando el lenguaje oral presenta deficiencias. Estos sistemas no solo facilitan la interacción con otras personas, sino que también permiten expresar opiniones, sentimientos, representar rutinas y considerar diferentes opciones para enfrentar los desafíos de la vida diaria. Es esencial destacar que estos sistemas no reemplazan el habla natural, sino que lo complementan. Su objetivo es ayudar a la persona a lograr una mayor

comunicación con su entorno y, en consecuencia, una mayor autonomía para desenvolverse en su ambiente.

Al alcanzar estas herramientas, las personas pueden tener niveles más amplios de comunicación y participación en su comunidad, lo que les proporciona mayores oportunidades para una vida plena e inclusiva. Estos sistemas de expresión gráfica son útiles especialmente para aquellos que enfrentan dificultades en la comunicación, como niños con autismo o personas con trastornos del habla. Al proporcionarles una forma visual y concreta de comunicarse, se reducen las barreras y se fomenta una comunicación más efectiva y significativa. Además, estos sistemas pueden adaptarse y personalizarse según las necesidades y preferencias individuales, lo que los convierte en una valiosa herramienta de apoyo para el desarrollo de habilidades comunicativas y la mejora de la calidad de vida (Concetta, 2021).

Por ello los Sistemas Alternativos Aumentativos de Comunicación (SAAC) son una herramienta esencial para abordar los problemas de comunicación en personas con autismo. Estos sistemas desempeñan un papel crucial al facilitar el desarrollo del lenguaje o, en ausencia de lenguaje oral, suplirlo por medio de símbolos visuales o tecnología de voz. Es fundamental que el sistema elegido no solo sea implementado, sino también generalizado en todos los contextos de la vida del individuo. Esto implica utilizarlo con todas las personas cercanas al niño, asegurándose de que los resultados sean significativos y útiles para su comunicación. El entrenamiento previo es un componente crucial para el éxito de los SAAC, proporcionando a la persona las herramientas necesarias para comunicarse de manera efectiva. Es esencial que los padres, maestros y otros profesionales cercanos al niño se involucren y colaboren en este proceso de entrenamiento. Su implicación garantiza que el uso del sistema se generalice en diferentes situaciones y con distintas personas, lo que aumenta la probabilidad de que el niño pueda expresarse ante otros, realizar peticiones, aceptar o rechazar acciones, entre otras habilidades comunicativas (Biggi et al., 2006).

En este proceso, el logopeda juega un papel fundamental como experto en el lenguaje, enseñando y guiando el proceso de implementación del SAAC. El trabajo conjunto y colaborativo entre todos los involucrados es crucial para lograr resultados óptimos, eficaces y adecuados en la comunicación de la persona con autismo. Con esta atención integral y el apoyo continuo, se pueden lograr avances significativos en el

desarrollo de la comunicación y la calidad de vida de las personas con autismo (Andy Bondy & Lori Frost, 1985)

Del mismo modo los Sistemas Alternativos Aumentativos de Comunicación (SAAC) desempeñan un papel crucial en el tratamiento y desarrollo del lenguaje en niños con autismo. Según (Glennen, 2000) los SAAC son una herramienta de gran utilidad para mejorar la comunicación en aquellos niños que presentan dificultades en el lenguaje oral. Estos sistemas facilitan la aparición y desarrollo del lenguaje, permitiendo a los niños expresar sus necesidades, pensamientos y emociones de manera efectiva.

También es esencial que el SAAC sea implementado y generalizado en diversos contextos para obtener resultados significativos. Como señalan (Gómez A. , 2022) la generalización del uso del SAAC en diferentes situaciones y con distintas personas es fundamental para que los niños con autismo puedan transferir las habilidades de comunicación aprendidas a su vida diaria.

Además, la colaboración entre padres, maestros y profesionales es crucial para el éxito del entrenamiento y la implementación de los SAAC. Como destaca (Drager et al., 2006), el trabajo conjunto y la colaboración entre todos los involucrados garantiza que el uso del SAAC sea consistente y efectivo, lo que mejore la comunicación y la interacción social de los niños con autismo.

Teniendo en cuenta que, el papel del logopeda es fundamental en este proceso, ya que son expertos en el desarrollo del lenguaje y pueden proporcionar orientación y apoyo en la selección y uso adecuado de los SAAC. Según (Martos & Ayuda, 2002) los logopedas desempeñan un papel clave en la enseñanza y tutorización del proceso, lo que contribuye a mejorar la autonomía y la calidad de vida de los niños con autismo.

En definitiva, los SAAC son una herramienta valiosa y efectiva para mejorar la comunicación en niños con autismo. Su implementación y generalización en diferentes contextos, así como la colaboración entre padres, maestros, profesionales y logopedas, son fundamentales para maximizar sus beneficios y promover el desarrollo del lenguaje y la interacción social en estos niños.

Finalmente podemos afirmar que los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) son recursos que contribuyen a superar las dificultades en la comunicación y el lenguaje, utilizando formas de expresión distintas al lenguaje oral. Es



importante destacar que estos sistemas no impiden el desarrollo del lenguaje oral, sino que lo facilitan y promueven su aparición. Los SAAC son herramientas sumamente útiles para todos los niños, independientemente de si ya han adquirido el lenguaje oral o no, ya que mejoran en general tanto la comunicación como el lenguaje. Permiten que las personas que los utilicen puedan hacer peticiones, solicitar información, responder preguntas, compartir información, y mucho más (Barajas, 2022)

## II. METODOLOGÍA

Según Hernández et al. (2014), en este trabajo científico se utilizan estudios teóricos bibliográficos. Además, señaló que las ventajas de este estudio están relacionadas con el análisis, observación, selección y comparación de información importante sobre un determinado tema (variable) en estudios escritos simulados de fuentes confiables.

Con respecto al método de investigación el estudio incluye un corte transversal descriptivo que hace referencia al estudio de la bibliografía narrativa, se refiere al estudio de diferentes fuentes de la narrativa, cuyo fin principal es obtener datos importantes que nos permitirán determinar los objetivos de la investigación. (Huchim & Reyes, 2013, p. 13).

Por otra parte las técnicas e instrumento para la recolección de datos se realizó mediante métodos de registro o firma, y la información siempre fue analizada y observada. Así, según Guevara et al. (2020), la técnica consiste en ordenar, organizar o recuperar datos para registrar fuentes de referencia a través de la investigación. Este tema utiliza tres tipos de tarjetas: paráfrasis, texto y resumen.

Con relación a la ética es un constructo subjetivo dentro de un conjunto de valores que emerge de diferentes espacios que confluyen en la experiencia de recolección de datos. La conciencia ética del investigador brinda la oportunidad de reconstruir la propia ética interna y absorber la ética externa a través del análisis. La ética inherente fomenta la activación de los propios procesos reflexivos del investigador que lo ayudan a desarrollar estrategias para obtener y analizar la mejor información (Páez, 2017, p. 11). Por ello la naturaleza de la investigación científica se tuvo en cuenta al realizar este estudio. Significa formalidad, información veraz, claridad y respeto. Por lo tanto, dichas pautas éticas se consideran legítimas y actualizan la confiabilidad de la información recopilada y recibida de las fuentes para evitar la duplicación de información y la omisión de citas.

Por otra parte, es importante destacar los espacios de búsqueda de la literatura del presente trabajo académico como, Dialnet que es una plataforma de acceso libre que proporciona acceso a una amplia colección académica, principalmente en español, en diversas disciplinas. Aunque no es un repositorio exclusivo de artículos científicos, también incluye tesis, libros, capítulos de libros, actas de congresos y otros tipos de

documentos académicos. Dialnet es especialmente reconocido por su cobertura en ciencias sociales y humanidades, el cual aportó en gran medida en sustentar los diversos Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Asimismo, se empleó Google académico enfocado específicamente en la búsqueda del conocimiento del autismo y su trastorno comunicativo, incluyendo artículos científicos, tesis, libros, resúmenes de congresos y otros tipos de publicaciones académicas. Del mismo modo se empleó Dulcinea el cual proporcionó información sobre los distintos sistemas alternativos y aumentativos de comunicaciones y su aporte en el desarrollo de la adquisición del lenguaje de la persona autista.

Sobre la estrategia de exclusión e inclusión de la información teórica partido de un enfoque utilizado en la investigación académica para seleccionar y filtrar las fuentes y referencias teóricas que se utilizaron en el estudio. Este proceso implicó establecer criterios claros para determinar qué fuentes se incluirán y cuáles serán excluidas en función de su relevancia y calidad. En la fase de exclusión, se realizaron evaluaciones iniciales de las fuentes disponibles y se descartaron aquellas que no cumplan con los criterios establecidos. Esto puede implicó excluir fuentes no académicas, fuentes obsoletas, información no pertinente o investigaciones con metodologías deficientes. En la fase de inclusión, se seleccionó y se incluyó en el estudio aquellas fuentes que cumplan con los criterios de relevancia y calidad. Estas fuentes fueron necesariamente investigaciones científicas recientes, teorías fundamentales en el campo de los SAAC y el autismo, enfoques metodológicos adecuados y otras fuentes confiables y pertinentes. Es importante tener en cuenta que los criterios de exclusión e inclusión pueden variar según el área de estudio y los objetivos de la investigación. (Gómez A. , 2022).

### **III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados del presente estudio evidencian que el uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación es beneficioso para el desarrollo del lenguaje en niños con autismo. Esto se compara con la investigación previa realizada por Benítez y Belda (2022), quienes observaron que la comunicación y el lenguaje son áreas altamente afectadas en el trastorno del espectro autista (TEA). Por lo tanto, se destaca la importancia de utilizar sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (SAAC). Los objetivos del estudio fueron determinar cómo estos sistemas contribuyen a la mejora del lenguaje y la comunicación, identificar las áreas de necesidad en estos espacios en niños con autismo, comprender las necesidades y el uso de los SAAC, y conocer cuáles son los más comúnmente utilizados. Se llevó a cabo un estudio metodológico cualitativo utilizando un cuestionario en línea con la participación de siete expertos que laboran en sociedades de autismo y atención en primera infancia en la localidad de Andalucía, los cuales tienen más de 05 años de experiencia. Las preguntas abiertas generaron respuestas diversas. Después de analizar y comparar los datos obtenidos, se afirmó que los especialistas colaboradores habían tomado capacitación en SAAC y consideraban que dicha capacitación era necesaria. Además, el estudio realizado por (Ortega y Gracia, 2021) en su análisis bibliográfico acerca de sistemas complementarios y mejorados de comunicación mediante herramientas tecnológicas en niños que presentan trastornos del espectro autista, se examinan diversas investigaciones y enfoques. Los estudios se enfocan en el desarrollo de aplicaciones móviles y otras plataformas digitales que facilitan la comunicación y mejoren la interacción social en este grupo de niños. Estos sistemas tecnológicos ofrecen opciones personalizadas y adaptaciones a las necesidades individuales de cada niño, lo que les permite expresar sus pensamientos, emociones y

deseos de manera efectiva respalda la idea de que estos sistemas favorecen la comunicación y la interacción social, como se evidencia en el diseño del sistema PECS.

Así mismo en el proceso de investigación identificamos que en el estudio de Reaño (2022), se analizó el desarrollo de la comunicación en individuos con autismo y se identificaron las principales diferencias en comparación con las formas de comunicación típicas basadas en la atención conjunta y la intensidad conjunta. Se cuestiona el logocentrismo, que es la creencia de que la comunicación humana se centra exclusivamente en la oralidad, y se reconoce la importancia de reconocer y aceptar formas alternativas de comunicación, así como los dispositivos y sistemas de interacción asociados a ellas. Se enfatiza que lo más relevante es que la funcionalidad del sistema de comunicación esté vinculada a la necesidad del individuo de ejercer su derecho a comunicarse. En el cual podemos considerar después del estudio que el emplear dispositivos y sistemas aumentativos de comunicaciones para las personas con TEA ayudará a desarrollar el lenguaje en este grupo social.

Del mismo modo el estudio de Ortega y Ortiz (2021) Su investigación se centró en la implementación de estrategias distintas y complementarias de comunicación para niños con edades comprendidas entre los 3 y 5 años, que presentan trastornos del espectro autista. El estudio se llevó a cabo en un centro especializado en uso de rehabilitación integral, donde se buscaba mejorar las habilidades comunicativas y sociales de los niños mediante los métodos alternativos y aumentativos de comunicación. El objetivo era proporcionar a estos niños una variedad de recursos y herramientas que les permitieran expresarse de forma efectiva y alcanzar una mayor interacción social con su entorno. Los resultados de la investigación destacan la importancia de estos enfoques para el desarrollo comunicativo y social de los niños con trastorno del espectro autista en edades tempranas. El objetivo principal era desarrollar un sistema de comunicación alternativo mejorado,

que fuera fácilmente utilizable y accesible tanto para los niños como para aquellos involucrados en su implementación. El estudio fue de tipo mixto y descriptivo, utilizando la observación como método principal. Al finalizar el estudio, los resultados obtenidos revelaron una mejoría significativa en la interacción social y comunicativa de los participantes. Esto, a su vez, tuvo un impacto positivo en la calidad de vida de los casos estudiados. Esto quiere decir que si iniciamos a los pacientes con TEA en el fortalecimiento de sus comunicaciones con SAAC oportunamente mejoraremos su desarrollo de lenguaje y la interacción social.

Por su parte Vallejo (2020) ha examinado la eficacia de los sistemas de comunicación alternativos en niños con trastornos del espectro del autismo grado 3. El objetivo del estudio fue observar la eficiencia de los sistemas aumentativos de comunicación en niños y niñas de tercer grado con autismo. La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque exploratorio y explicativo, centrándose en profundizar en el concepto, clasificación y causas del autismo, así como en el uso de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación. Como conclusión de la investigación, se determinó que el portal aragonés de comunicación aumentativa y alternativa (ARASAAC) es más efectivo que otros sistemas aumentativos de comunicación. El ARASAAC utiliza pictogramas de niveles bajos de abstracción, lo que facilita su uso y comprensión, además de que los pictogramas son de fácil acceso para los usuarios en formato digital. Comprendiendo el estudio de Vallejo (2020) no solo los sistemas aumentativos y alternativos de comunicaciones se pueden presentar de forma física si no también se puede emplear medios digitales o herramientas digitales los cuales ayudaran a recrear de manera mas llamativa los elementos que se considera comunicar y entender por parte de las personas con autismo.

Finalmente, López (2019) discute la intervención de las habilidades comunicativas en un niño con trastorno del espectro autista. El objetivo planteado fue potenciar el desarrollo de las habilidades comunicativas y efectivas en un niño autista. El enfoque de investigación se basó en la implementación de un programa de intervención temprana utilizando el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS). Se utilizó una metodología descriptiva observacional con un diseño no experimental. Después de realizar un seguimiento exhaustivo durante la primera fase, se determinó que el uso de procedimientos de intercambio mostraba resultados positivos en la comunicación efectiva y afectiva, generando expectativas en el progreso de la atención terapéutica en niños con autismo. Además, el empleo de sistemas aumentativos de comunicaciones permite que los pacientes con autismo interactúen de manera más dinámica con su entorno y el sentido del acto comunicativo.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Después de la revisión del marco teórico concluimos que los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación son herramientas de inventario abierto, de carácter icónicos y audios visuales, se presentan en forma física en tableros sistematizados y también en formatos digitales siendo este último resultado del avance tecnológico.

Así mismos es importante concluir que los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación ayudan al desarrollo del lenguaje de niños con autismo, pero es importante remarcar que cada caso es diagnóstico es particular por lo que se considera que un SAAC puede ayudar a un caso y al otro no. Eso afirma que es necesario se adapte esta herramienta en función a cada caso.

Por otra parte, también en el estudio se analizó la clasificación de seis sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo. De lo cual concluimos que su inventario no es necesariamente cerrado ya que existen variedades de SAAC que están en el espacio pedagógico y otros en espacio tecnológicos que no han sido clasificados por no contar con fichas técnicas que especifican que son sistema para el desarrollo del lenguaje de niños TEA.

Finalmente se analizaron las diferentes experiencias de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el desarrollo del lenguaje de niños con autismo. De los cuales sea extraído que este tipo de herramientas ayudan a desarrollar la locución de los niños con TEA, siempre en cuando las intervenciones sean en los primeros años y de manera frecuente, por otro lado, esto también le ayuda a desarrollar su interacción social reduciendo las barreras de comunicación.



## V. RECOMENDACIONES

Después de haber concluido el estudio “Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para el desarrollo del lenguaje de niños con autismo”, podemos considerar las siguientes recomendaciones:

Es necesario la personalización de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación: Dado que cada caso de autismo es único, es crucial adaptar las herramientas de comunicación alternativas y aumentativas a las necesidades específicas de cada individuo. Se debe considerar el perfil y las habilidades comunicativas de cada niño para seleccionar y ajustar adecuadamente el sistema que mejor se adapte a sus requerimientos

Por otra parte, la evaluación continua y seguimiento de la efectividad: Es fundamental llevar a cabo una evaluación continua de la eficacia de los sistemas de comunicación utilizados. Esto implica monitorear el progreso del niño y realizar ajustes necesarios en el sistema de comunicación a medida que evoluciona su desarrollo lingüístico y comunicativo. Un enfoque de seguimiento sistemático garantiza que se estén obteniendo resultados positivos y permite realizar cambios o mejoras si es necesario.

También se debe de tomar en cuenta que la combinación de enfoques físicos y tecnológicos: Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación pueden presentarse tanto en formato físico, como tableros sistematizados, como en formato digital debido al avance tecnológico. Se recomienda considerar la combinación de ambos enfoques, aprovechando las ventajas de cada uno, para ofrecer una gama más amplia de opciones de comunicación y facilitar la adaptabilidad a diferentes situaciones y entornos.

De otro modo la Intervención temprana y frecuente: Se ha observado que las intervenciones tempranas y frecuentes son clave para el desarrollo del lenguaje y la interacción social en niños con autismo. Por lo tanto, se recomienda implementar los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación desde los primeros años y proporcionar oportunidades regulares de práctica y uso. Esto ayudará a maximizar los beneficios y facilitar la progresión comunicativa del niño.

Definitivamente consideramos que el enfoque integral: Además del lenguaje y la comunicación, es importante abordar de manera integral las necesidades del menor con autismo. Los SAAC deben ser considerados como parte de una intervención global que incluya otros aspectos del desarrollo, como habilidades sociales, emocionales y cognitivas. Un enfoque holístico asegura un progreso equilibrado y una mejora generalizada en la comunicación y la calidad de vida de los niños con autismo.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbeduto, L. (2003). lenguaje y comunicación en el retraso mental. *Revisión internacional de la investigación en retraso mental*:. International review of research in mental retardation: .
- Andy Bondy, P., & Lori Frost, M. (1985). *El Sistema De Comunicación Por El Intercambio De Imágenes*.
- autismconnect. (2023). Avaz - Aplicación de CAA para el autismo: <https://www.autismconnect.com/resources/apps/app/40>
- Bachman, L. (1990). *modelo competencia lingüística*.
- Baker. (1982). *sistema de comunicación alternativo creado*.
- Barajas, L. (2022). *Lenguaje y comunicación en el autismo*. Universidad Autónoma del Estado de México, México., Estado de México, México.
- Begoña, M. (2021). *Introducción y enseñanza del sistema MINSPEAK de comunicación aumentativa Guía práctica para el profesional*. Retrieved 04 de agosto de 2023, from <https://alfasaac.com/wp-content/uploads/2021/01/Guia-del-Sistema-Minspeak.pdf>
- Belinchón, M. (2019). *Alteraciones asociadas al autismo: ¿Qué nos enseñan sobre cómo los bebés adquieren el léxico?* Llengua, Societat i Comunicació. <http://revistes.ub.edu/index.php/LSC/article/view/28650/30382>
- Benítez, N., y Belda, M. (2022). *El Trastorno del Espectro Autista y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación*. EA, Escuela Abierta, España.
- Benítez, N., y Belda, M. (2022). *El Trastorno del Espectro Autista y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación*. Universitat Oberta de Catalunya/Universidad Cardenal Herrera. <https://orcid.org/0000-0001-8210>
- Bermudez, L., y Gonzales, L. (2011). *La competencia comunicativa: elemento clave en las organizaciones*. .
- Beukelman, D. R., Bornman, J., y Light, J. (2016). *Augmentative and Alternative Communication*, . <https://doi.org/10.1080/07434618.2016.1252947>
- Brignell, A., Chenausky, K., Song, H., Zhu, J., Suo, C., y Morgan, A. (2018). *Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children*.
- Concetta, M. (2021). *Psisemadrid*. Los mejores sistemas aumentativos y alternativos de comunicación: <https://psisemadrid.org/los-sistemas-aumentativos-y-alternativos-de-comunicacion-saac/>
- Díaz, L. (2004). *Las voces del silencio. Mi experiencia con Alumnos usuarios de Comunicación Aumentativa/Alternativa*. Consejería de educación y cultura., Murcia.

- Echeguia, J. (2016). Diálogos Pedagógicos. *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el tratamiento de niños con trastorno del espectro autista*. <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/dialogos/article/view>
- Formainfancia European School. (18 de noviembre de 2019). Retrieved 04 de agosto de 2023, from <https://formainfancia.com/que-es-sistema-bliss/>
- García, A. (2017). *Trastorno del Espectro Autista y competencia comunicativa: expresión emocional*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/26942>
- García, A. (2022). *intervención en comunicación para niños/as con trastorno del espectro autista*.
- García, A. (2022). *intervención en comunicación para niños/as con trastorno del espectro autista*.
- Glennen, S. (. (2000). Leadership Conference on Augmentative and Alternative Communication ASHA SID . *AAC assessment myths and realities. Paper presented at the*.
- Gómez. (2017). *En su investigación titulada: Espacios de creación digital, markerspace para trabajar competencias transversales en educación secundaria. Tesis para obtener el grado de Doctor*. Madrid, España.
- Gómez, A. (2022). *Estrategias de exclusión e inclusión de la información teórica en la investigación académica*.
- Gomez, F. (2010). *La Teoría Lingüística de Noam Chomsky*. Colombia.
- Gómez, M. A. (2019). *Aplicación del taller de competencia comunicativa en el lenguaje escrito de estudiantes de la Escuela de Suboficiales de la P.N.P. Lima 2019*. Lima, Perú.
- Guevara, G., Verdesoto, A., y y Castro, N. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Recimundo.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. Metodología de la investigación*. 2014, Mexico.
- Hernández, Sampieri, R., Fernández, Collado, C., y Baptista, L. P. (2014). *En Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hervás, A., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). *Pediatría Integral. Los trastornos del espectro autista (TEA)*. <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>
- Huchim, D., & Reyes, R. (2013). *La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. Actualidades Investigativas en Educación*. Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

- López, A. (2019). *Intervención de las habilidades comunicativas en un niño con trastorno del espectro autista*. UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS, Panama.
- Maldonado, S. (2007). *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4953744.pdf>.
- Marín, A. (2019). *Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación*. Especialidad en Educación Especial. <https://core.ac.uk/download/pdf/235850452.pdf>
- Marin, M. (2017). *Conceptos claves. Gramática, lingüística, literatura. Argentina: Aiqué. Mendoza*. Trujillo.
- Martínez, L., Pacheco, M., Escorcía, C., y Gutiérrez, M. (2022). *Percepciones profesionales sobre las barreras para implementar un sistema aumentativo alternativo de comunicaciones de alta tecnología*. CEE Los Ángeles, Valencia, España.
- Martos, J., & Ayuda, R. (2002). *Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y la disfasia*. Revista de neurología. <https://doi.org/10.33588/rn.34S1.2002038>
- Mayer, J., Caruso, D., y Salovey, P. (2000). *Selecting a measure of emotional intelligence: The case for ability testing*. En Bar-On, R. y Parker, J. D. A. (eds). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development assessment and application at home, school and in workplace*. San Francisco, CA. EE.UU.
- MINEDU. (2016). CNEB. En MINEDU.
- Ministerio de Salud. (17 de marzo de 2019). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/26606-mas-de-15-mil-personas-son-tratadas-por-autismo-en-peru>
- Montero, P. (2003). *Sistema alternativo y aumentativo de comunicaciones (SAAC) y accesibilidad*.
- Montero, P. (2022). Bases Teóricas de los SAAC. *Sistema alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accibilidad*.
- Moran, I. (13 de octubre de 2017). [www.bvs.hn](http://www.bvs.hn). [www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Discapacidad/Escolares/Tipos.de.Muestreo.Rev.IE\\_31\\_Oct\\_17.pdf+&cd=11&hl=es&ct=clnk&gl=p](http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Discapacidad/Escolares/Tipos.de.Muestreo.Rev.IE_31_Oct_17.pdf+&cd=11&hl=es&ct=clnk&gl=p)
- Muguerza, T. A. (2015). *Las habilidades comunicativas y el desarrollo de la psicomotricidad de los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa N° 1618 - Trujillo - 201*. Trujillo, Perú.
- Narayanan, A. (2010). AVAZ AAC: *Un juego de palabras para comunicarse en cualquier idioma*. MIT Technology Review 35 bajo 35 .
- OMS. (30 de marzo de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Ortega, I., & Ortiz, M. (2021). *Métodos alternativos y aumentativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con Trastorno del Espectro Autista del Centro*

*Especializado de Rehabilitación Integral*. UNIVERSIDAD DEL AZUAY, Cuenca, Ecuador .

- Ortega, I., & Ortiz, M. (2021). *Métodos alternativos y aumentativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con Trastorno del Espectro Autista del Centro Especializado de Rehabilitación Integral*. UNIVERSIDAD DEL AZUAY, Cuenca- Ecuador .
- Ortega, P., y Gracia, M. (2021). “*Métodos alternativos y aumentativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con Trastorno del Espectro Autista del Centro Especializado de Rehabilitación Integral*”. Cuenca, Ecuador .
- Owran, L. (1985). *los símbolos biss*. Servicio de publicaciones del Mec, Madrid, España .
- Páez, J. (2017). *La Teoría de la Acción y la ética investigativa en la recogida de datos*. Universidad de Oriente Venezuela, Venezuela.
- Pérez, R. (2014). *Habilidades de comunicación y promoción de conductas adaptadas de la persona con discapacidad*. .
- Pyramid. (1992). sistema de comunicaciones por intercambio de imágenes (PECS): <https://pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>
- Reaño, E. (2017). *El retorno a la aldea. Neurodiversidad, autismo y electronalidad*. . Ambiente Editores.
- Reaño, E. (2022). *Lenguaje, autismo y comunicación aumentativa alternativa* . Equipo de Investigación y Trabajo en Autismo (EITA). Lima, Perú, Lima , Perú.
- Rendón, M. (2012). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. *Revista Colombiana de educación* n° 64, 5.
- Riaño, E. (2018). Lenguaje, autismo y comunicación aumentativa alternativa. *Rev. Investigaciones ULCB*, 84.
- Riaño, E. (2022). Lenguaje, autismo y comunicación aumentativa alternativa. *Rev. Investigaciones ULCB*, 84. Equipo de Investigación y Trabajo en Autismo (EITA)., Lima, Perú.
- Schaeffer, B., Musil, A., y Kollinzas, G. (1980). “*Total Communication: A signed speech program for non-verbal children*”. . Región de Murcia.
- Torres, S. (2001). Málaga: Edjibe.
- Torres, S. (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Málaga: Aljibe, España.
- Vacas, S. (2015). *Aspectos diferenciales en el desarrollo comunicativo de las personas con autismo*. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*,. //revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/r

- Valencia, J. (2015). *INTERVENCIÓN EDUCATIVA: ALUMNOS CON DISCAPACIDAD MOTORA* . UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, Segovia .  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/12900/TFG-B.687.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vallejo, M. (2020). *Eficacia de los sistemas de comunicación alternativos en niños con trastornos del espectro del autismo grado 3*. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, Quito, Ecuador.
- Vallejo, M. (2020). *Eficacia de los sistemas de comunicación alternativos en niños con trastornos del espectro del autismo grado 3, Quito, julio-diciembre 2020*. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, Quito - Ecuador.

## VII. ANEXO

### "SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio2.udelas.ac.pa](https://repositorio2.udelas.ac.pa)

Fuente de Internet

2%

2

[ea.ceuandalucia.es](https://ea.ceuandalucia.es)

Fuente de Internet

2%

3

[es.slideshare.net](https://es.slideshare.net)

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Internacional de la Rioja

Trabajo del estudiante

1%

5

[www.pecs-spain.com](https://www.pecs-spain.com)

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad de Valladolid

Trabajo del estudiante

1%

7

[www.slideshare.net](https://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Universidad de Oviedo

Trabajo del estudiante

1%